

## NOTAS PARA UNA REFLEXION PEDAGOGICA

Zaira Carvajal Orlich\*

### ALGUNOS ELEMENTOS QUE DIFERENCIAN LO ACTIVO Y LO PARTICIPATIVO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

El Subprograma para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Química (SUMEQ), se desarrolla desde 1978, en el Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad Nacional.

Dicho Subprograma surgió como una alternativa que intenta coadyuvar, en primera instancia, a lograr una mejor formación de los docentes, pues su presencia en el aula de clase, y particularmente su actitud allí, es una de las vías directas para llegar al estudiante y forjarlo como "un adolescente crítico, reflexivo, participativo, que pueda contribuir, de la manera más activa posible, en el desarrollo del país. (Ruiz, 1979. Pág. 6)"; esta será la discusión sobre la cual girará el presente artículo: el rol del docente en el proceso de construcción del conocimiento de sus estudiantes, como uno de los elementos pedagógicos que orienta las diferentes acciones de este Subprograma, y el cual tiene relación con la Enseñanza en términos generales.

Muchas de las reflexiones que se plasman aquí tienen origen en el trabajo conjunto con profesores de Enseñanza Media y compañeros de trabajo, específicamente en algunas de sus experiencias, preocupaciones y dificultades enfrentadas, en el complejo quehacer pedagógico.

Durante el desarrollo del SUMEQ se han presentado cambios conceptuales y metodológicos. Así, en años anteriores al caracterizar el sistema de trabajo en el aula propuesto por el SUMEQ se hablaba de metodología activa, donde lo activo significaba el desarrollo de las actividades internas del pensamiento, como: reflexión, análisis, síntesis, creatividad y expresión; así como tam-

bién aquellas habilidades relacionadas con la ejecución motora.

Hoy hablamos de Metodología Participativa para hacer referencia a la incorporación del sujeto-educando en el proceso educativo, orientado por el docente y que incluye además de los procesos internos del pensamiento, el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas.

Se hace palpable entonces la diferencia entre la metodología activa y la participativa y está relacionada con la *concepción* que tiene el docente, en cada una de ellas respecto a cómo puede producirse el conocimiento. Este punto merece especial atención si no queremos caer en alguna equivocación, como la siguiente: un docente refirió haber sustituido la clase tradicional por la activa al poner a sus estudiantes a trabajar en grupos, pero al conocerse más a fondo el trabajo que realizaba el estudiante, se concluyó que se trataba de mera reproducción de información, resultado totalmente contrario a lo propuesto por el SUMEQ, pues no se da por parte de quien aprende un trabajo que le permita un desarrollo intelectual.

En razón de esta diferencia, es importante que reflexionemos sobre la acción pedagógica. Esta es la parte que más preocupa y a la vez, la más difícil de modificar; pues implica que nosotros, los docentes, *tomemos conciencia* de que nuestra transformación y la de los estudiantes, no se van a producir solamente por la utilización de una serie de métodos o técnicas. Tiene que ver también con la comprensión de que un verdadero aprendizaje, es el que resulta —según Noce— de la elaboración propia del pensamiento del sujeto que aprende. Si le "damos" los conocimientos al educando, éste realiza un esfuerzo intelectual muy inferior al que posibilitarían sus capacidades reales. Esto está lejano a las pretensiones de nuestro programa.

En este sentido, cabe puntualizar que lo activo no es lo aparente: más importante es que el docente cambie su concepción respecto a la inteli-

\*Un agradecimiento a profesores en servicio, compañeros de trabajo muy especialmente a la BEQ. Ana I. Araya Díaz. A la Dra. Grazia Noce por sus importantes reflexiones.



gencia, a la forma como se produce el conocimiento, al sujeto-educando a quien está dirigiendo su accionar; que cambie, además, en relación con su propia preparación en la disciplina específica que le corresponda, para que pueda encontrar la manera de orientar el aprendizaje efectivo y abrir, así, perspectivas hacia un estudiante autónomo, objetivo esencial de la función docente.

Por otra parte, el SUMEQ no tiene ni puede establecer esquemas rígidos que configuren una metodología única o un modelo metodológico, que se aplicaría como tal, en todas y cada una de las situaciones de aprendizaje, ya que éste ocurre de diferentes maneras; si no, pensemos: ¿cuál ha sido el proceso mediante el cual hemos aprendido lo que conocemos?

Y aunque en el SUMEQ tenemos claro que, en un cierto nivel de instrucción, se requiere que los docentes organicemos los conocimientos, de acuerdo con la formalización que tienen las disciplinas específicas, como señala Noce, también pensamos que no se pueden dejar de lado las posibilidades cognoscitivas (sistema de pensamiento) del educando. De manera que, nuestra acción docente más que determinar qué es fácil o difícil de comprender, consiste en averiguarlo con quien aprende. "...el docente debe establecer primero cuáles son las capacidades previas necesarias para emprender un aprendizaje y si los alumnos no las poseen, deben adquirirlas previamente a la iniciación de un nuevo proceso de aprendizaje (Avolio de Cols, 1985. Pág. 39)".

Este principio pedagógico señala que, en el proceso de construcción del conocimiento, quien aprende debe establecer algunas relaciones con conocimientos previamente adquiridos en asociación con conocimientos por adquirir (nuevos). "No se puede partir del supuesto de que todos los alumnos poseen las condiciones internas requeridas (Avolio de Cols, 1985, Pág. 39)". Por condiciones internas debemos entender: capacidades, experiencias previas, motivaciones, forma de establecer relaciones, conocimientos, o bien, "sistema de pensamiento" de acuerdo con Noce.

El docente debe entonces averiguar lo que el individuo conoce, para partir de ahí hacia lo que puede conocer. "El conocimiento de las condiciones internas resulta fundamental para una enseñanza efectiva, ya que si el alumno no posee determinadas capacidades no podrá lograr los

resultados previstos. (Avolio de Cols, 1985, Pág. 39)". No obstante, esta práctica no es muy frecuente en la acción pedagógica, porque nos regimos por otras concepciones, como ya se mencionó. Claro que muchos docentes deben discernir, perfectamente, el momento en que el estudiante entiende y en el que no lo logra, según nos lo han manifestado ellos mismos. Y sin embargo, este hecho tan importante no los detiene, argumentando que se atrasan en el desarrollo del programa; otros dicen que algunos estudiantes son muy vagos, porque otros sí pueden. (Datos tomados en reuniones con profesores en Servicio de la Enseñanza Media. Informe de Labores SUMEQ 1981 y 1982).

Reflexionemos... ¿Estamos dispuestos a asumir nuestra responsabilidad?

### **Motivación y la disciplina: elementos implícitos en el proceso de aprendizaje**

Estos dos elementos fundamentales del trabajo en el aula, son preocupación central en las instituciones educativas. Entendemos la *motivación*, como: "una precondition del aprendizaje, (...), es la fuerza que impulsa al alumno a aprender, es lo que provoca respuesta y actividad (Avolio de Cols, 1985. Pág. 70)". Por su parte la *disciplina* la concebimos como "...a las actitudes de la conducta de los alumnos (Mello, 1984. Pág. 295)", sin dejar de lado el proceso de aprendizaje.

Estos aspectos no se desarrollan en forma independiente como pensábamos algunos docentes, con frecuencia, cuando teníamos la expectativa de encontrar, en algún lugar, la fórmula (técnica?) para motivar a los estudiantes a despertar el interés, mejorar la disciplina y la responsabilidad. No se puede exigir disciplina, si a los estudiantes no les permitimos compartir la posibilidad de expresarse, si no comprenden de qué les estamos hablando (o es que, ¿acaso, el adulto no se "aburre" ante la falta de estímulos, de entendimiento, de comunicación, en actividades de diversa índole? Y, qué resulta de ese aburrimiento?, sino desconcentración, falta de atención y hasta conversaciones con el vecino?).

Para todos son conocidas de una u otra forma, las medidas de presión que se ponen en práctica, por parte de profesores y directores, en nuestros centros de enseñanza: expulsiones, tareas, anotaciones en la "lista negra", entre otras; sin que se obtengan cambios satisfactorios, en cuanto a la actitud y mucho menos a nivel mental.



Es conveniente que los docentes asumamos el rol del estudiante: esos grupos de niños y jóvenes que deben permanecer sentados de 5 a 7 horas diarias, escuchando a diferentes profesores y realizando tantas tareas como disciplinas le son impartidas sin saber claramente, para qué ni por qué. Al respecto Moreno comenta: no se puede pedir entusiasmo al educando, si él no sabe para qué sirve lo que aprende; eso es alienarlo; es construir la horma de la represión intelectual: dediquen tiempo aunque no sepan para qué.

En el SUMEQ, bajo esta misma concepción consideramos que si el profesor se esfuerza por orientar el aprendizaje, sin tomar en cuenta los elementos hasta aquí enumerados y sin relacionar los contenidos con situación alguna de la realidad propia de quien aprende (lenguaje, conocimientos adquiridos, pensamiento) es decir "cultura particular", como lo denomina Noce; no logrará despertar el interés de quien aprende.

No proponemos fórmulas externas al proceso mismo para motivar al estudiante, creemos que una forma efectiva de hacerlo es involucrarlo en el proceso de construcción de su propio conocimiento, tomando como punto de partida sus conocimientos previos, sus organizaciones y sus formas de relacionarlos (sistema de pensamiento), en donde el profesor busque, sistemáticamente, sus respuestas.

En este proceso, el sujeto-educando es un participante activo, involucrado en el mismo con la orientación del docente, quien busca contactar su sistema de pensamiento con el de sus estudiantes, o sea, se estaría produciendo de acuerdo con Noce, un "encuentro de culturas".

La necesidad de desarrollar el proceso anterior, queda claro con una reflexión sobre la respuesta que dio un niño de once años a alguien que le preguntó: ¿Qué es el sistema nervioso? La respuesta fue: "Es un conjunto de nervios que llevan estímulos al cerebro" (concepto memorizado). Y al preguntarle: ¿Para qué sirve el sistema nervioso? Contestó: Sirve para ponernos nerviosos... yo pienso que estaríamos mejor sin sistema nervioso"; según datos suministrados por investigadores del I.M.I.P.A.E. de Barcelona.

Este ejemplo evidencia un conocimiento sin comprensión y significa que, a pesar de la escuela, el niño se vale de su propio sistema de pensamiento para explicar la realidad; porque es en el que él cree, y esa es su lógica. Un razonamiento lógico, en el que el niño establece una relación

—probablemente, la única que puede establecer—; una relación que es válida y congruente con lo que ocurre en la cotidianidad de la escuela y de la casa: la gente está nerviosa y sería mejor que no fuera así.

Claro, este es un razonamiento equivocado para la ciencia, pero parece un razonamiento coherente, lógico y sensato, si pensamos en la realidad del niño. En este sentido y en concordancia con Noce, las dos realidades: la del niño y la de la ciencia, deben ser miradas y diferenciadas conscientemente, tanto por el niño como por los docentes.

No queremos aquí decir, que al individuo haya que dejarlo con su lógica; es función del docente plantearle situaciones que lo confronten con otros aspectos de la realidad, para que pueda construir nuevas relaciones, entre lo que conoce y lo que puede conocer.

Esta comunicación favorece la construcción del conocimiento por "evidencia y verificación", según Moreno; mientras que aquella que concibe al estudiante como un depositario o receptor de una información ya toda elaborada, genera un aprendizaje mecánico y memorístico, regido por un principio incomprensible e incuestionable de autoridad: la calificación para aprobar el curso o para no disgustar al docente ni a su familia. Nos preguntamos... ¿Esto será así, por convicción propia del estudiante?

Para terminar, es preciso puntualizar que estas situaciones no son exclusivas de la escuela. Son también, una realidad de la enseñanza media y universitaria; y por supuesto, no dejan de tener presencia en la vida fuera de estas instituciones: en el ámbito familiar, en el grupo social y, en términos generales como apunta O'Byrne, en cualquier forma de asociación de la comunicación humana.

Habría que extender, pues, estas reflexiones, a otras esferas de la vida...

## BIBLIOGRAFIA

- Avolio de Cols, Susana. *La tarea docente*. Editorial Marymar, Buenos Aires, 1985.
- Mello Carvalho, Irene. *El proceso didáctico*. Editorial Kapeluz, Buenos Aires, 1984.
- Moreno, Monserrat. Curso de "Pedagogía Operativa: Fundamentos y Métodos". Facultad de Educación, UCR, 1986.



Noce, Grazia. Sesiones de trabajo. Setiembre 1986. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA.

O'Byrne, Blanca. Sesiones de Trabajo. Octubre, 1986. San José, Costa Rica.

Ruiz, Bravo, Rose Marie. *Formulación del Subprograma de Mejoramiento de la Enseñanza de la Química*. Departamento de Química, UNA, 1979.